



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Susana Filomena Couto Correia

PREPARAÇÃO DA EMPRESA QUALIDADE⁺ PARA A CERTIFICAÇÃO SEGUNDO A NP ISO 9001:2008

Mestrado em Empreendedorismo e Inovação na Indústria Alimentar

Trabalho efectuado sob a orientação do
Professor Doutor Manuel Rui Alves
Professora Doutora Maria Alberta Araújo

Janeiro de 2012

Agradecimentos

O presente estudo não é apenas resultado de um empenho individual, mas sim de um conjunto de esforços que o tornaram possível e sem os quais teria sido difícil chegar ao fim desta etapa, que representa um importante marco na minha vida pessoal e profissional.

Desta forma, manifesto o meu agradecimento a todos os que estiveram presentes nos momentos de ansiedade, insegurança, exaustão e satisfação.

Ao professor Rui Alves pelo seu apoio, motivação e disponibilidade na orientação.

À professora Alberta Araújo pelo seu apoio, simpatia e disponibilidade.

Aos meus pais pelas palavras de incentivo, preocupação e motivação.

Ao Jorge pela paciência, apoio e auxílio.

A todos o meu muito obrigado!

RESUMO

As pessoas estão cada vez mais conscientes da Qualidade e esperam que os produtos, bens ou serviços adquiridos satisfaçam as mais altas exigências de qualidade.

O objetivo comum a todas as empresas é fornecer soluções para as necessidades dos seus clientes, sendo que o sucesso resultará de fazê-lo de modo a satisfazer o cliente. Assumir o compromisso com a Qualidade é uma atitude vencedora da empresa, tornando-a mais competitiva e orientada para a melhoria contínua dos produtos/serviços e para a satisfação das exigências dos consumidores, em constante mudança.

Este trabalho tem por objectivo a implementação de um sistema de gestão da Qualidade baseado na norma ISO 9001:2008 na empresa Qualidade⁺, para a sua posterior certificação.

A adopção do Sistema de Gestão da Qualidade foi uma decisão estratégica e voluntária da organização. Para isso, foram definidos os processos da Qualidade⁺ e criados/adaptados vários documentos escritos (procedimentos, registos, manual da qualidade, matrizes de processos, etc.), tendo por referência os requisitos da norma ISO 9001:2008, onde constam os princípios gerais da sua implementação, tendo por base os processos definidos.

A posterior certificação, foi considerada uma mais valia para a empresa, ou seja, foi pensada no sentido da melhoria da imagem, acesso a novos mercados, melhoria do desempenho operacional e uma nova cultura com a sensibilização e motivação dos colaboradores.

Palavras-chave: Qualidade, melhoria contínua, satisfação do cliente, processos ISO 9001:2008, certificação.

Janeiro 2012

ABSTRACT

People are increasingly aware of and expect meet quality of products, and services purchased meet the highest requirements.

The common goal of all businesses is to provide solutions to the needs of its customers, and that success will result from doing so in order to satisfy the customer. Commitment to Quality is a winning attitude from the company making it more competitive and oriented towards continuous improvement of products / services and to meet consumer demands, changing.

This work paper aims at implementing a Quality Management System based on ISO 9001:2008 Quality + in the company, to its subsequent certification.

The adoption of the Quality Management System was a strategic decision and voluntary organization. For this, the processes were defined Quality + and created / adapted several written documents (procedures, records, quality manual, procedures arrays, etc..), With reference to the requirements of ISO 9001:2008, which contains the general principles its implementation, based on defined processes.

The subsequent certification, was considered an asset to the company, or was thought towards improving the image, access to new markets, improve operational performance and culture with a new awareness and motivation.

Keywords: quality, continuous improvement, customer satisfaction, process iso 9001:2008 certification.

Janeiro 2012

Índice

Agradecimentos.....	i
RESUMO.....	ii
ABSTRACT.....	iii
Índice.....	iv
PARTE I.....	1
COMPONENTE TEÓRICA.....	1
CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	2
1.1 A Qualidade ⁺	2
1.2 Serviços disponibilizados.....	2
CAPÍTULO 2 – INTRODUÇÃO TEÓRICA.....	3
2.1 Evolução do conceito da Qualidade.....	3
2.1.1 Era da Inspeção.....	3
2.1.2 Era do Controlo Estatístico.....	4
2.1.3 Era da Garantia da Qualidade.....	5
2.1.4 Era da Gestão da Qualidade Total.....	6
2.2 Os Organismos para a Qualidade.....	6
2.2.1 ISO - <i>International Organization for Standardization</i>	7
2.2.2 Instituto Português da Qualidade, (IPQ).....	10
2.2.3 Instituto Português de Acreditação (IPAC).....	13
2.2.4 Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ).....	14
2.2.5 Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC).....	15
2.3 A NP ISO 9001:2008.....	16
2.4 Estruturação da NP ISO 9001:2008.....	17
2.4.1 Objectivo e Campo de Aplicação.....	17
2.4.2 Referência Normativa.....	17
2.4.3 Termos e Definições.....	17
2.4.4 Sistema de Gestão de Qualidade.....	17
2.4.5 Responsabilidade da Gestão.....	18
2.4.6 Gestão de Recursos.....	18
2.4.7 Realização do Produto.....	18
2.4.8 Medição, análise e melhoria.....	19
2.5 Abordagem por Processos.....	19
2.6 Balanced Scorecard (BSC).....	20
PARTE II.....	22
COMPONENTE PRÁTICA.....	22
CAPÍTULO 3 – IMPLEMENTAÇÃO DA NP EN ISO 9001:2008.....	23

3.1 Materiais	23
3.2 Metodologia	23
4. Resultados.....	32
5. Discussão e Conclusão	34
6. Referências Bibliográficas.....	36
Apêndice A - Revisão e Planeamento da Gestão - Matriz do Processo	39
Apêndice B - Revisão e Planeamento da Gestão – Manual da Qualidade, Manual de Acolhimento.....	40
Apêndice C - Serviço Comercial e Vendas – Matriz do Processo	41
Apêndice D - Serviços de Segurança Alimentar – Matriz do Processo	42
Apêndice E - Gestão e Melhoria do Sistema – Matriz do Processo.....	43

PARTE I

COMPONENTE TEÓRICA

CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

1.1 A Qualidade⁺

Fundada em 11 de Março de 2009, a **QUALIDADE⁺**® é uma empresa que presta serviços no âmbito da Segurança Alimentar, nomeadamente a nível do HACCP, Fiscalização Preventiva, Auditoria Alimentar, Formação em Boas Práticas de Higiene e Fabrico, Controlo Analítico, entre outros. Com o objectivo de dar cumprimento aos objectivos legais a empresa **QUALIDADE⁺**® propõem-se auxiliar de forma simples e eficaz, a adaptação dos estabelecimentos alimentares à Legislação em vigor, quer em termos funcionais, quer em termos estruturais e de equipamentos.

Os serviços da empresa estendem-se por todo o país, contando para isso com a localização estratégica de técnicos especializados preparados para acompanhar os clientes e evoluir de acordo com as necessidades do mercado.

Com o intuito de prestar serviços completos e de qualidade aos seus clientes, a Qualidade⁺, estabeleceu protocolos de parceria com varias empresas.

Para o ano de 2012, a empresa visando tornar-se cada vez mais competitiva, pela qualidade dos seus produtos e serviços, e encarando com optimismo a crise em Portugal, delineou uma estratégia que privilegia a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade segundo a NP EN ISO 9001:2008 e posterior certificação.



Figura 1 – Símbolo comercial registado da empresa

1.2 Serviços disponibilizados

- Implementação e manutenção do sistema de segurança alimentar HACCP;
- Formação em Boas Práticas de Higiene e Fabrico em contexto laboral;
- Análises Físico-químicas e microbiológicas;
- Auditorias;
- Comercialização de produtos;
- Informação especializada no âmbito da segurança alimentar.

CAPÍTULO 2 – INTRODUÇÃO TEÓRICA

2.1 Evolução do conceito da Qualidade

A preocupação com a qualidade de bens e serviços não é recente. Os consumidores sempre tiveram o cuidado de inspeccionar tudo o que adquirem. Ao longo da história, o homem sempre procurou o que mais se adequasse às suas necessidades. A relação entre cliente/fornecedor sempre se manifestou dentro das famílias, entre amigos, nas organizações de trabalho, nas escolas e na sociedade em geral.

O conceito “qualidade”, do latim *qualitas*, aparece pela primeira vez historicamente através do filósofo Aristóteles (384-322 AC), na sua obra "Estudo das Formas Geométricas". Até hoje, não se chegou a um consenso sobre o seu significado, pois qualidade é também um conceito abstracto variando na percepção de cada um (Buzzell e Gale, 1987).

A qualidade evoluiu até aos nossos dias partindo da simples inspecção de produtos acabados, até à visão estratégica de negócios. Essa evolução pode resumir-se através de quatro eras, dentro das quais a qualidade assumiu formas distintas

- Era da Inspeção (Ano 1900) – Qualidade com foco no produto
- Era do Controlo Estatístico da Qualidade (Ano 1937) – Qualidade com foco no processo
- Era da Garantia da Qualidade (Ano 1960) – Qualidade com foco no sistema
- Era da Gestão da Qualidade Total ("*Total Quality Management* - TQM") (Ano 1980) – Qualidade com foco no negócio (As Eras da Qualidade Segundo Garvin, 2011).

2.1.1 Era da Inspeção

Até ao final do século XVIII e princípio do século XIX, a Qualidade era alcançada de uma forma muito diferente da qualidade considerada actualmente. A actividade produtiva era basicamente artesanal e em pequena escala. Os artesãos eram os responsáveis pelo produto e pela qualidade final. O objectivo nesta fase era obter qualidade igual e uniforme em todos os produtos. Esta fase prevaleceu por muitos anos, não havendo uma análise crítica das causas do problema ou dos defeitos (Cerqueira e Martins, 1998).

2.1.2 Era do Controlo Estatístico

Com a passagem à industrialização, o artesanato foi substituído por equipas de funcionários altamente especializados, capazes de produzir grandes quantidades de produtos, num espaço mínimo de tempo na sequência da aplicação das teorias de Taylor (Taylor, 1911).

Shewart, o mestre de W. E. Deming (Deming, 1982), foi o primeiro a reconhecer a variabilidade, segundo o nível de complexidade, como inerente aos processos industriais e utilizar técnicas estatísticas para o controlo dos processos. O ciclo PDCA, ciclo de Shewhart ou ciclo de Deming, representado na figura 2, é um ciclo de desenvolvimento que tem em foco a melhoria contínua. O seu princípio, é tornar mais claros e ágeis os processos envolvidos na execução da gestão, como por exemplo na gestão da qualidade, dividindo-se em quatro passos principais (Deming, 1982).

- Planear (Plan): estabelecer uma meta ou identificar o problema, analisar o processo (descobrir as causas fundamentais dos problemas) e elaborar um plano de acção;

- Fazer (Do): realizar, executar as actividades conforme o plano de acção;

- Verificar (Check): monitorizar e avaliar periodicamente os processos e resultados, confrontando-os com o planeado, objectivos, especificações, consolidando as informações e eventualmente elaborar relatórios;

- Agir (Act): Nesta etapa é feita a análise crítica do ciclo e estabelece-se o plano de acção para a implementação de acções, que devem ser tomadas após as conclusões do estudo do ciclo. Nesta fase, inicia-se a estruturação do estilo de gestão correctiva, tendo por base a identificação das causas reais e agir sobre elas (Deming, 1982).

Matérias-primas, operadores e equipamentos, são algumas das fontes de variabilidade (causas) que podem apresentar variações no seu desempenho e assim afectar o produto (efeito). O conhecimento destas variações permite que a partir da sua quantificação e do estabelecimento de limites estatísticos, seja possível manter o processo sob controlo, nomeadamente através da utilização de planos de amostragem e de cartas de controlo da qualidade tal como pensadas e desenvolvidas por Shewart (Mayer, 1988).

Aliás, os trabalhos deste engenheiro norte americano podem ser encontrados em Military Standards do exército norte-americano (MilStd 414 e MilStd 105D), e ainda hoje surgem adoptados pela Comunidade Europeia e transpostos para a lei nacional (por exemplo, através da Portaria 1198/91 de 18 de Dezembro) (Wadsworth, et al., 1986) e (Portaria 1198 de 18 de Dezembro, 1991)



Figura 2 – Representação do ciclo PDCA

2.1.3 Era da Garantia da Qualidade

No fim da guerra em 1945, os bens para a população eram escassos. A prioridade máxima das empresas passou a ser então, o cumprimento dos prazos de entrega, para garantir uma fatia maior do mercado e a qualidade dos produtos foi-se deteriorando. A falta de produtos atraiu novos mercados, cuja inexperiência contribuiu ainda mais para o declínio da qualidade (Cerqueira e Martins, 1998).

Nos anos que sucederam à segunda grande guerra, ocorreram grandes desenvolvimentos tecnológicos e industriais. Foram lançados no mercado, novos materiais e novas fontes de energia, com destaque para a energia fornecida pelas centrais nucleares, com requisitos tecnológicos bastante exigentes. Todos estes factores tecnológicos, associados ao aumento das pressões provocadas pela concorrência, provocaram profundas revisões nos conceitos adoptados e grande reviravolta administrativa e económica nos meios empresariais, bem como na sociedade (Maia e Barçante, 1990).

Entre 1950 e 1960 o conceito da Qualidade foi ampliando com o conceito de "evidências objectivas", propondo uma abordagem que torna mensurável a qualidade de produtos e serviços, correlacionando-a aos custos de trabalho, mão-de-obra para a reparação, perdas financeiras associadas à insatisfação do consumidor, entre outros factores. Já os custos imprescindíveis foram associados à prevenção, inspecção, amostragem e outras actividades ligadas ao controlo da qualidade. A prevenção passa a ser adoptada na gestão dos processos produtivos tendo implicações positivas ao nível da qualidade resultante, reduzindo simultaneamente os desperdícios (Cerqueira e Martins., 1998).

Os requisitos principais que compõem esta Era são:

- A quantificação dos custos da Qualidade;
- O controlo total da Qualidade;
- O programa zero defeitos.

2.1.4 Era da Gestão da Qualidade Total

Esta Era teve início a partir da invasão no mercado americano dos produtos japoneses de alta qualidade no final da década de 1970.

O controlo inicia-se na elaboração do projecto e termina quando o produto está nas mãos do consumidor e este fica satisfeito. Nesta nova abordagem, procura-se actuar sobre todas as causas potenciais da não conformidade. As acções são conduzidas sobre todo o sistema, onde a qualidade dos produtos e serviços é "um trabalho de todos". É o que se caracteriza como visão sistemática, cujo objectivo básico era o de prover um controlo preventivo, desde o início do projecto dos produtos até ao seu fornecimento aos clientes (Martins, 2010).

Segundo (Feigenbaum, 1961) definiu a seguinte filosofia; "a alta Qualidade dos produtos é difícil de ser alcançada, se o trabalho for feito de maneira isolada". Desta forma, para prevenir a ocorrência de falhas futuras, era necessário o envolvimento de mais do que uma área da empresa, desde o projecto ao produto. O seu trabalho influenciou as Normas de Sistemas de Gestão da Qualidade em vários países. (Feigenbaum, 1961).

O conceito moderno de qualidade, visa o atendimento como requisito mínimo, às especificações do cliente ou, por outras palavras, torna o cliente o centro de todas as atenções. Tornou-se necessário, encontrar um consenso mundial que permitisse a padronização dos procedimentos e que fosse aceite por todos (Feigenbaum, 1961).

A visão hoje, é a da gestão pela qualidade total (TQM). Tal faz com que o foco da organização não seja apenas o cliente, mas todas as partes interessadas. Esta preocupação está já reflectida no modelo da qualidade da EFQM (*European Foundation for Quality Management*) e até na ISO 9004.

2.2 Os Organismos para a Qualidade

No âmbito deste trabalho, optou-se por apresentar os organismos mais importantes que surgem relacionados com a qualidade, nomeadamente a ISO (Organização Internacional para Padronização/normalização) e ainda os organismos públicos nacionais representantes, IPQ (Instituto Português da Qualidade) e o IPAC (Instituto Português de Acreditação). Relativamente aos representantes das entidades privadas nacionais promotoras da Qualidade e Excelência Organizacional, apresenta-se o APQ (Associação Portuguesa para a Qualidade) e o IPVC (Instituto Politécnico de Viana do Castelo).

2.2.1 ISO - International Organization for Standardization

A sigla "ISO" refere-se à *International Organization for Standardization*. Trata-se de uma organização não-governamental fundada em 1947 em Genebra, estando presente em cerca de 162 países. A sua função é promover a normalização de produtos e serviços, para que a qualidade dos mesmos seja permanentemente melhorada. As normas ISO aparecem como normas genéricas de aplicação universal, completadas por normas específicas para sectores de actividade e/ou sistemas de gestão (Wikipédia a Enciclopédia Livre, 2012)

A serie ISO 9000 foi criada com o objectivo de estabelecer critérios para a implementação de Sistemas de Garantia da Qualidade.

A primeira ISO 9000, publicada em 1987, deriva da norma britânica BS 5750 e de algumas normas do exército americano ("*Military Specifications*" - "MIL SPECS"). Nestas normas a inspecção seria realizada no produto e classificada simplesmente como defeituosa ou não. (Military Standard 414, 1957).

A primeira série 9000:1987 era composta pelas seguintes normas:

- ISO 9001; Modelo de garantia da qualidade para design, desenvolvimento, produção, montagem e prestadores de serviço. Trata-se de uma norma mais complexa, pois tinha como preocupação as características do produto ou serviço final e a sua elaboração, bem como o seu desenvolvimento.

- ISO 9002; Modelo de garantia da qualidade para a produção, montagem e prestação de serviço. Com os mesmos objectivos da anterior, mas para empresas sem preocupação no desenvolvimento.

- ISO 9003; Modelo de garantia da qualidade para inspecção final e teste. Tratava-se da norma mais simples da série, preocupando-se apenas com a inspecção do produto final.

A série ISO 9000:1994 surgiu mais tarde e tinha por objectivo essencial, implementar a garantia da qualidade e não apenas sistemas de controlo da qualidade, como na norma anterior. Mantinha o mesmo formato da versão de 1987, com as normas 9001, 9002 e 9003. Note-se que no âmbito desta norma, deve entender-se garantia da qualidade como um conjunto de actividades devidamente planeadas e executadas de forma sistemática, com o objectivo de garantir que os produtos ou serviços obedecem aos requisitos/especificações para os mesmos. Para tal, é necessário efectuar medições nas diferentes fases de produção e comparar com especificações (nomeadamente através de cartas de controlo da qualidade), para evitar a existência de erros. A garantia da qualidade inclui dois princípios:

- apropriado à utilização;
- avaliação da qualidade das matérias primas, dos produtos, componentes, serviços e produtos relacionados com a produção, gestão e procedimentos de inspecção (Controlo da Qualidade - Iso 9000, 2012).

A ISO 9001:2000 surge muito diferente das versões anteriores. Trata-se de uma norma única (inclui as anteriores 9001, 9002 e 9003), menos preocupada com os documentos que garantem a qualidade (assume-se que já se interiorizaram os princípios do controlo e da garantia da qualidade) e parte para a gestão da qualidade. Esta norma deixa de ter por base os “procedimentos” da qualidade, para obrigar as empresas a adoptarem uma organização do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) em “processos”. Esta norma tem dois princípios essenciais:

- Satisfazer as necessidades do cliente
- Melhoria contínua dos processos.

A documentação é sempre necessária no âmbito do SGQ, nomeadamente a nível de procedimentos, impressos e especificações. Contudo, o SGQ deve estar primariamente focalizado nos processos e resultados e não nos documentos, que são um meio para chegar aos resultados, ou seja, demonstrar a capacidade de fornecer de modo consistente produtos e serviços que cumprem os requisitos (EFQM - Committed to Excellence, 2002).

Para evidenciar que os resultados desejados estão a ser atingidos, são sempre necessários registos, como por exemplo, relatórios de ensaios, actas de reuniões, confirmações de encomendas e relatórios de auditoria. Mais uma vez é importante ter em consideração que a auditoria é um processo de avaliação e que deve centrar-se na verificação dos resultados, através da análise das saídas dos processos e não apenas na análise de registos, que não são o único tipo de evidência a ser recolhido (Maia & Barçante, 1990).

As normas da série 9000:2000 e 9000:2008, dizem respeito à melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade, representado na figura 3.

Estas normas dizem respeito apenas ao sistema de gestão da qualidade de uma empresa e não às especificações dos produtos, ou seja, o facto de um produto ter sido fabricado por um processo certificado segundo as normas ISO 9000 não significa que este produto terá maior ou menor qualidade que um outro similar. Significa apenas que todos os produtos fabricados segundo este processo, apresentarão as mesmas características e o mesmo padrão de qualidade. Portanto, as normas ISO não

conferem qualidade extra a um produto/serviço, garantem apenas que este apresentará sempre as mesmas características (Wikipédia a Enciclopédia Livre, 2012)

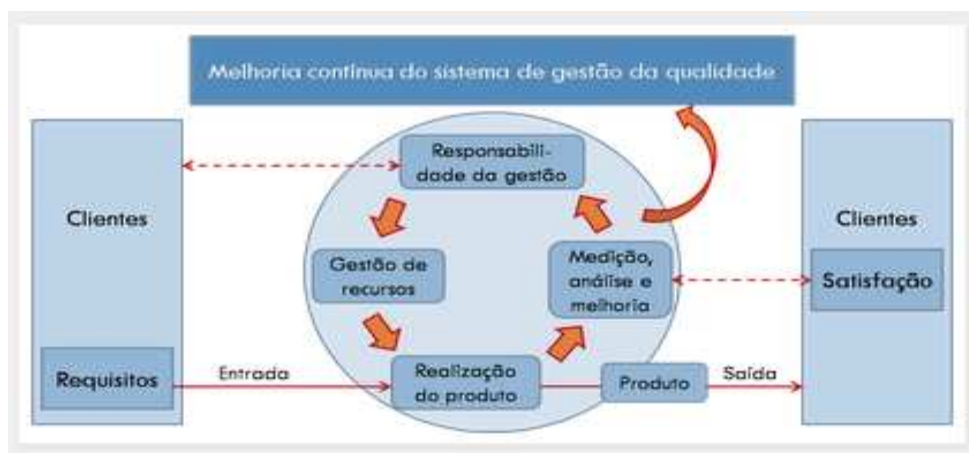


Figura 3 – Representação da melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade

(adaptado ISO 9001:2008)

A Norma Internacional da série ISO 9000 poderia ser resumida da seguinte forma (Cerqueira e Martins, 1998):

- "Diga o que faz": definir a sua política da qualidade, objectivos, autoridades, responsabilidades e procedimentos operacionais;
- "Faça o que diz": trabalhar de acordo com a política, objectivos estabelecidos e conforme os procedimentos estipulados;
- "Provar que faz o que diz fazer": manter os registos actualizados;
- "Verificar como está o sistema": efectuar auditorias internas da qualidade, tomando as acções preventivas/correctivas necessárias e realizar o acompanhamento das mesmas.

Esta norma requer que a empresa defina por escrito a sua política da qualidade e como tal, é nomeado uma pessoa com autoridade da direcção para assumir a responsabilidade global pelo sistema da qualidade.

Para assegurar que todo o sistema da qualidade é abrangido, há a adopção de procedimentos normalizados, que inclui nomeadamente os problemas da qualidade, acções empreendidas, reclamações, como está o sistema a funcionar e se os objectivos estão a ser cumpridos (Pires, 2004).

De modo a realizar todas as inspecções, ensaios finais de acordo com o plano da qualidade e para comprovar a conformidade do produto acabado com os requisitos especificados, é necessária a existência de um manual da qualidade que inclua os procedimentos do sistema da qualidade, estabelecendo e mantendo registos com a inspecção e os ensaios efectuados. O equipamento também deve ser controlado,

calibrado e inspeccionado, para demonstrar a conformidade do serviço com os requisitos especificados. A empresa deve implementar acções correctivas e preventivas para eliminar as causas reais ou potenciais das não conformidades (Mello, et al, 2002).

2.2.2 Instituto Português da Qualidade, (IPQ)

O Instituto Português da Qualidade (IPQ), é um instituto público que, nos termos da sua lei orgânica aprovada pelo Decreto-Lei n.º 71/2012, de 21 de Março, tem por missão a coordenação do Sistema Português da Qualidade (SPQ) e de outros sistemas de qualificação regulamentar que lhe forem conferidos por lei, a promoção e a coordenação de actividades que visem contribuir para demonstrar a credibilidade da acção dos agentes económicos, bem como o desenvolvimento das actividades inerentes à sua função de laboratório nacional de metrologia (Instituto Português da Qualidade, 2012).

Enquanto Organismo Nacional Coordenador do SPQ, são atribuições do IPQ a gestão, coordenação e desenvolvimento do SPQ, numa perspectiva de integração de todas as componentes relevantes para a melhoria da qualidade dos produtos, serviços, sistemas da qualidade e da qualificação de pessoas (Instituto Português da Qualidade, 2012).

Como Organismo Nacional de Normalização ao IPQ compete designadamente, promover a elaboração de normas portuguesas, garantindo a coerência e actualidade do acervo normativo nacional e promover o ajustamento da legislação nacional sobre produtos, às normas da União Europeia (exemplo projecto de norma). Os projectos de norma estão abertos à discussão do público em geral do país, como forma de garantir a participação de todos na redacção do referido documento, para posterior finalização (prNP4513, 2012).

Ao IPQ compete também, enquanto Instituição Nacional de Metrologia, garantir o rigor e a exactidão das medições realizadas, assegurando a sua comparabilidade e rastreabilidade a nível nacional/internacional e a realização manutenção e desenvolvimento dos padrões das unidades de medida (Instituto Português da Qualidade, 2012).

No domínio regulamentar, para além do controlo metrológico em Portugal, o IPQ é responsável pelo cumprimento dos procedimentos das directivas comunitárias cuja aplicação acompanha e pelo processo de notificação prévia de normas e regras técnicas no âmbito da União Europeia e da Organização Mundial do Comércio.

No que concerne à participação ao nível internacional, o IPQ assegura a representação de Portugal em inúmeras estruturas europeias e internacionais relevantes para a sua missão, designadamente, no *European Committee for Standardization (CEN)*, no *European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)*, na *International Electrotechnical Commission (IEC)*, na *Conference General des Poids et Mesures (CGPM)*, na *International Organization for Legal Metrology (OIML)*, e na *International Organization for Standardization (ISO)* (Instituto Português da Qualidade, 2012).

Após a verificação pormenorizada do sistema implementado, poderá seguir-se a altura de escolher a empresa certificadora. Em Portugal existem várias empresas certificadoras, entre as quais se salientam a SGS, APCER, QSCB e Bureau Veritas (alguns símbolos representativos das empresa).



Figura 4 – Símbolos de empresas certificadoras (adaptado www.ipq.pt)

Para o processo de certificação, a empresa tem que organizar e preparar uma série de documentos e procedimentos escritos associados à implementação do seu sistema da qualidade, que integrarão um dossier final que se destina a ser apreciado por um dos organismos acreditados pelo IPQ. Ou seja, aqueles procedimentos serão controlados através de uma auditoria, tendo como objectivo final a obtenção do certificado de conformidade. Este processo não é imediato e pode demorar algum tempo. (Instituto Português da Qualidade, 2012).

A certificação de empresas não é obrigatória, sendo uma decisão facultativa, devendo ser tomada pelo seu responsável máximo.

Algumas considerações acerca da certificação:

- A certificação de empresas não certifica os produtos - A certificação segundo as Normas ISO 9000 refere-se aos Sistemas de Garantia da Qualidade (SGQ) implementados na empresa e não à qualidade intrínseca dos produtos e serviços fornecidos aos clientes, para os quais existem outros processos de certificação.

- A certificação de empresas não é para sempre - Qualquer certificação é temporária, pois o standard ISO 9000 obriga uma empresa a efectuar revisões periódicas ao sistema, através da realização de auditorias internas. O certificado indica a sua data de validade e o respectivo âmbito (Pires, 2000).

- A certificação de empresas tem vantagens - A certificação tem vantagens, tanto a nível interno da empresa, como a nível externo. Internamente, verifica-se uma melhoria do funcionamento da organização a diversos níveis. A certificação actua como um factor motivador, ao exigir a participação de todos e ao estabelecer obrigações na formação dos recursos humanos, contribuindo para a criação de uma nova cultura, no sentido da melhoria contínua da qualidade da empresa. Existe a definição clara das responsabilidades; contribuindo para a redução dos custos, devido à diminuição de desperdícios, rejeições e reclamações. Ao nível externo, mesmo internacional, a certificação confere uma melhor imagem à empresa, contribuindo para atrair a confiança dos seus clientes, actuais e potenciais. Há sectores em que a empresa tem dificuldade em sobreviver se não implementar um sistema da qualidade. Uma empresa certificada integrará o Sistema Português da Qualidade (Pires, 2000).

- A certificação de empresas tem custos - A opção pela certificação tem custos, os quais serão compensados por uma redução dos custos da não qualidade. As despesas inerentes à implementação de um Sistema de Garantia da Qualidade, dependem do estado em que se encontra a empresa nesta matéria, bem como do sector de actividade em que a mesma se posiciona, distribuindo-se por vários factores: sensibilização e formação do pessoal, reformulação e redacção de novos procedimentos, elaboração do manual da qualidade, tempo dispendido pelos directores das empresas e pelos seus colaboradores na preparação do respectivo dossier, entre outros. Os custos da certificação são por vezes, apoiados por programas de financiamento (Pires, 2000).

- A certificação de empresas não é o grande objectivo da qualidade - Certificar uma empresa deve significar o seu limiar mínimo de bom funcionamento, o ponto de partida para atingir a qualidade total, pois o mercado (concorrentes e clientes) continuará em mutação.

Uma empresa certificada dá garantias de possuir pessoal qualificado, meios de controlo e procedimentos de rotina, que permitem avaliar o processo a todo o momento (Cândida Pires, 2000)

Certificar consiste em demonstrar a conformidade das características de um produto serviço ou sistema, face a um documento de referência preciso que estabeleça e quantifique os parâmetros que devem ser verificados (Instituto Português de Acreditação, 2011).

O processo de certificação de uma empresa consiste na concepção, criação, implementação e certificação de um Sistema da Qualidade, conforme um Modelo de Garantia da Qualidade adequado. A certificação inicia-se com a identificação dos processos operativos que caracterizam a/s actividade/s da empresa e que são objecto

de procedimentos escritos, consistindo em demonstrar a sua conformidade com uma das normas de garantia da qualidade. A Norma ISO 9001 é reconhecida como um padrão de garantia da qualidade, definindo responsabilidades e procedimentos a seguir, garantindo o funcionamento óptimo do sistema (Pires, 2000).

A organização deve seguir alguns passos e atender alguns requisitos da ISO 9001 para ser certificada. De entre esses requisitos pode-se citar (Kaplan e Norton, 1996):

- Padronização de todos os processos chaves do negócio, processos que afectam o produto e consequentemente o cliente;
- Monitorização e medição dos processos de fabrico para assegurar a qualidade do produto/serviço, através de indicadores de performance e desvios;
- Implementação e manutenção de registos adequados e necessários para garantir a rastreabilidade do processo;
- Inspeção de qualidade e meios apropriados de acções correctivas, quando necessário;
- Revisão sistemática dos processos e do sistema da qualidade para garantir sua eficácia.

2.2.3 Instituto Português de Acreditação (IPAC)

O Instituto Português de Acreditação, (IPAC) é o organismo nacional de acreditação requerido pelo Regulamento (CE) n.º 765/2008. Os serviços de acreditação prestados pelo IPAC estão descritos no Regulamento Geral de Acreditação e Procedimentos conexos, bem como as regras, critérios e metodologias aplicáveis.

O IPAC é membro da infra-estrutura europeia de acreditação, a *European cooperation for Accreditation* (EA), bem como das estruturas mundiais de acreditação, a *International Laboratory Accreditation Cooperation* (ILAC) e o *International Accreditation Forum* (IAF) (Instituto Português de Acreditação, 2011).

Cada Estado-Membro da União Europeia, designou um único organismo nacional de acreditação, tendo em Portugal essa missão sido atribuída ao IPAC, conforme disposto no Decreto-lei n.º 23/2011, de 11 de Fevereiro.

As entidades acreditadas são autorizadas a exibir os símbolos de acreditação, de acordo com o respectivo Regulamento. É obrigatório a utilização dos símbolos de acreditação nos documentos resultantes da actividade acreditada (relatórios e certificados) e facultativa noutros documentos associados à realização das mesmas

(orçamentos, facturas, brochuras). Os símbolos têm uma referência textual diferente, (representados na figura 5), consoante o tipo de actividade acreditada (ensaaios, produtos, pessoas, etc.) e identificam através do número de registo o Certificado de Acreditação e Anexo técnico correspondente (Instituto Português de Acreditação, 2011).



Figura 5 – Símbolos de acreditação de acordo com a actividade
(adaptado www.ipac.pt)

A acreditação é de natureza voluntária. Contudo, em determinadas áreas o respectivo enquadramento legislativo pode tornar a acreditação uma condição necessária para o exercício da actividade

Os certificados de acreditação do IPAC não possuem uma data de fim de validade, porque a acreditação é válida indefinidamente, enquanto a entidade evidenciar cumprir os requisitos de acreditação. O cumprimento continuado dos requisitos de acreditação, é avaliado nos acompanhamentos regulares efectuados pelo IPAC. Qualquer desvio significativo ou persistente resulta na suspensão ou anulação (parcial ou total) da acreditação (Instituto Português de Acreditação, 2011).

2.2.4 Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ)

A Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ) é uma Associação sem fins lucrativos, fundada em 1969, tendo sido reconhecida como Instituição de Utilidade Pública em 1984 e que tem como propósito a promoção da Qualidade e Excelência Organizacional em Portugal. A APQ desenvolve as suas actividades individualmente ou em parceria com outras entidades, procurando apresentar soluções inovadoras e mobilizadoras, criando valor para os Associados e contribuindo para o desenvolvimento sustentado da sociedade portuguesa. A APQ, enquanto Parceiro da EFQM – *European Foundation for Quality Management*, tem a responsabilidade de assegurar em Portugal a gestão deste esquema de reconhecimento para os níveis do

Committed to Excellence e Recognised for Excellence (Associação Portuguesa para a Qualidade, 2012).

2.2.5 Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC)

O Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) alcançou a certificação do seu Sistema de Gestão e Garantia da Qualidade (SGGQ) por um período de seis anos, tornando-se o único Politécnico, a nível nacional, a possuir “esse reconhecimento” pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.

O SGGQ-IPVC tem como foco central a garantia da qualidade dos ciclos de estudos e dos processos de suporte às actividades de ensino e investigação, em consonância com a constante procura da satisfação das necessidades e das expectativas da comunidade académica, dos parceiros e de toda a comunidade envolvente, através da melhoria contínua dos seus processos e serviços (Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 2013)

As organizações verdadeiramente excelentes, são aquelas que empreendem esforços no sentido de satisfazer as partes interessadas (cliente, colaboradores, parceiros, etc.), através dos resultados alcançados, da forma como estes são alcançados e dos resultados previstos. A *European Foundation for Quality Management* (EFQM) é uma associação sem fins lucrativos, fundada em 1988 por catorze empresas líderes a nível europeu, com a missão de ser a força conducente á excelência sustentável na Europa e uma visão de um mundo no qual as organizações europeias são excelentes.

Consciente deste desafio, a EFQM foi criada para promover abordagens “*World class*” orientadas para a gestão das organizações Europeias conduzindo-as à Excelência sustentável (EFQM - Committed to Excellence, 2002).

De forma que a excelência seja sustentável no futuro, as evidências não se limitam aos resultados financeiros, os quais demonstram os resultados do desempenho passado, mas incluem também os resultados referentes a outros factores que funcionam como indicadores de previsão do desempenho financeiro futuro (satisfação e fidelização de clientes, motivação, competências e satisfação das pessoas) (EFQM - Committed to Excellence, 2002).

2.3 A NP ISO 9001:2008

A ISO 9001:2008 deriva da ISO 9001:2000 e apresenta algumas diferenças de pormenor, mas sem qualquer alteração substancial. É a norma que se encontra em vigor para sistemas de gestão da qualidade. Assim, actualmente as empresas que querem implementar um sistema de gestão da qualidade (SGQ) e ter esse sistema reconhecido internacionalmente, devem procurar a certificação de conformidade do seu SGQ com os requisitos da ISO 9001:2008 (Instituto Português da Qualidade, 2012).

Como acontece na edição de 2000, a NP EN ISO 9001:2008 encontra-se suportada nos oito princípios da gestão da qualidade. Os oito princípios podem ser resumidos do seguinte modo (Pillou, 2004):

Focalização no cliente: as organizações dependem dos seus clientes e consequentemente, deverão compreender as suas necessidades, actuais e futuras, satisfazer os seus requisitos e esforçar-se por exceder as suas expectativas.

Liderança: os líderes estabelecem unidade no propósito e na orientação da organização. Deverão criar e manter o ambiente interno que permita o pleno envolvimento das pessoas para se atingirem os objectivos da organização.

Envolvimento das pessoas: as pessoas em todos os níveis, são a essência de uma organização e o seu pleno envolvimento permite que as suas aptidões sejam utilizadas em benefício da organização.

Abordagem por processos: um resultado desejado é atingido de forma mais eficiente quando as actividades e os recursos associados são geridos como um processo.

Abordagem da gestão como um sistema: identificar, compreender e gerir processos inter-relacionados como um sistema, contribui para que a organização atinja os seus objectivos com eficácia e eficiência.

Melhoria contínua: a melhoria contínua do desempenho global de uma organização deverá ser um objectivo permanente dessa organização.

Abordagem à tomada de decisão baseada em factos: as decisões eficazes são baseadas na análise de dados e de informações.

Relações mutuamente benéficas com fornecedores: uma organização e os seus fornecedores são interdependentes e uma relação de benefício mútuo potencia a aptidão de ambas as partes para criar valor.

Os requisitos da NP EN ISO 9001:2008 estão relacionados com os princípios anteriormente enumerados, os quais se forem adequadamente implementados, criam valor para a organização, clientes e fornecedores.

Com uma ênfase reduzida na documentação e um maior enfoque nos resultados, introduzidos pela primeira vez na edição de 2000 e mantido na edição de 2008, o propósito de uma auditoria a um SGQ implementado segundo a Norma NP EN ISO 9001:2008 deve ser o de avaliar que a organização identificou e está a gerir os seus processos, utilizando a metodologia PDCA, de forma a obter os resultados desejados, o que significa “produtos conformes” (Associação Portuguesa de Certificação, 2011).

2.4 Estruturação da NP ISO 9001:2008

A ISO 9001 é constituída por oito secções, onde as três primeiras fornecem informações gerais sobre a norma, enquanto as últimas cinco centram-se na sua implementação. Apresenta-se de seguida de uma forma geral, a interpretação desses pontos:

2.4.1 Objectivo e Campo de Aplicação

Esta secção estabelece o propósito da Norma: definir requisitos de um SGQ que permitam às organizações fornecer de forma consistente, produtos que vão ao encontro dos requisitos dos seus cliente, estatutários e regulamentos aplicáveis, bem como aumentar a satisfação dos seus clientes (NP EN ISO 9001, 2008).

2.4.2 Referência Normativa

Fornecer referências normativas, que estão em conformidade com as normas relacionadas da ISO 9000 - para constituir os termos da ISO 9001.

2.4.3 Termos e Definições

Define os termos utilizados na norma. É importante ter em atenção que a NP EN ISO 9001:2008 usa a expressão “produto” para referir hardware, software, serviço e materiais processados.

2.4.4 Sistema de Gestão de Qualidade

Este ponto, assegura que a organização define os seus processos e determina aqueles que devem ser geridos de forma a garantir a conformidade com os requisitos

da Norma e consequentemente, “fornecer de forma consistente produto conforme” aos seus clientes. Descreve ainda, os requisitos gerais standards, que englobam todas as actividades da documentação, (manual da qualidade, controlo de documentos e registos), para determinar a sequência e interacção dos processos de implementação de acções, que permitam alcançar os resultados planeados.

As organizações devem ser capazes de evidenciar que estão a gerir os seus processos, usando uma abordagem do tipo PDCA, com ênfase na obtenção dos resultados planeados NP EN ISO 9001 (2008).

2.4.5 Responsabilidade da Gestão

A gestão de topo, deve proporcionar evidências do seu comprometimento através do estabelecimento da política e dos objectivos da qualidade, comunicação a todos os elementos da organização das suas actividades, revisões do SGQ, alocação dos recursos necessários e nomeação de um representante com responsabilidade e autoridade definidas, para coordenar as actividades necessárias para garantir a implementação, manutenção e melhoria da eficácia do SGQ. A gestão de topo, deve assegurar que os requisitos do cliente, incluindo os relacionados com o cumprimento de disposições legais aplicáveis à actividade, são determinados e atendidos com o propósito de aumentar a sua satisfação. Os objectivos definidos pela gestão de topo, devem ser atingidos num período de tempo pré determinado e devem sempre evidenciar a melhoria contínua e contemplar metas, acções e metodologias a implementar para concretiza-los (Associação Portuguesa de Certificação-Guia, 2011).

2.4.6 Gestão de Recursos

Fornece os critérios necessários para desempenhar uma dada tarefa de forma competente e num ambiente seguro. Nesta secção, discutem-se os recursos humanos, o planeamento de infra-estruturas e o ambiente de trabalho. A organização deve determinar a competência necessária para os seus colaboradores e a avaliação continua das competências, assegurando formação ou outras acções eficazes para garantir essa competência (Associação Portuguesa de Certificação-Guia, 2011).

2.4.7 Realização do Produto

A organização deve definir os passos inerentes ao desenvolvimento do produto. Estes passos incluem tudo desde a fase de concepção inicial, até à fase final

de entrega, (ex. planeamento da realização do produto, processos relacionados com o cliente, concepção e desenvolvimento, processo de compra, produção e prestação de serviços, etc.) (NP EN ISO 9001, 2008).

A organização deve assegurar que possui mecanismos eficazes de comunicação com os clientes em todas as fases da produção e fornecimento do produto, ou seja antes, durante a execução e depois da entrega do produto (Associação Portuguesa de Certificação-Guia, 2011).

2.4.8 Medição, análise e melhoria

Este ponto centra-se na medição, análise e melhoria do SGQ, fazendo com que as empresas executem auditorias internas periódicas, monitorizando o grau de satisfação dos clientes, controlando a não conformidade do produto, analisando os dados e adoptando acções preventivas e correctivas (Associação Portuguesa de Certificação-Guia, 2011).

2.5 Abordagem por Processos

A abordagem por processos é uma ferramenta que permite às organizações gerir as suas actividades acrescentando valor para os clientes e outras partes interessadas. A ISO 9001 promove a adopção da abordagem por processos, definindo processos como “conjunto de actividades inter-relacionadas ou interactivas que transformam inputs (entradas) em outputs (saídas) (Associação Portuguesa de Certificação - Guia, 2011).

Enquanto que numa estrutura mais tradicional, as actividades da empresa são organizadas e geridas verticalmente (por função), com problemas de qualidade ocorrendo geralmente nos limites dos departamentos funcionais, na abordagem por processo as actividades são organizadas e geridas horizontalmente através das diferentes funções (Oceano, 2011)

A abordagem por processos introduz a gestão horizontal, atravessando barreiras entre as diferentes unidades funcionais e unificando os esforços para as metas da organização. A principal vantagem da abordagem por processos “é o controlo passo a passo sobre a interligação dos processos individuais dentro do sistema dos processos, bem como sobre a sua combinação e interacção” (Cabral, et.al, 2002).

A aplicação da abordagem por processos apresenta as seguintes vantagens (Kaplan e Norton, 1996):

- Integração e alinhamento dos processos, que assim atingirão mais facilmente e de forma mais adequada os objectivos definidos;
- Capacidade de concentrar esforços nos processos-chave;
- Garantir perante todas as partes interessadas, a consistência, eficácia e eficiência da organização;
- Redução dos custos e tempo desperdiçados devido a uma utilização de recursos mais eficiente;
- Resultados previsíveis, sustentáveis e crescentes;
- Definição clara e hierarquização de oportunidades de desenvolvimento;
- Colaboradores motivados, empenhados, envolvidos e com as suas responsabilidades claramente definidas.

De acordo com a cláusula 4 da norma NP EN ISO 9001:2008, a organização tem que definir o número e tipo de processos necessários para atingir os seus objectivos de negócio. Estes, serão únicos para cada organização, identificados a partir dos processos tipos, tais como, processos de gestão, críticos/chave e de suporte, o que pode ajudar à definição dos próprios processos (Cabral, 2002).

- Os Processos de Gestão, definem todas as orientações estratégicas para a organização, bem como traduzem o compromisso, envolvimento e decisão dos órgãos de gestão no desenvolvimento e manutenção do SGQ.

- Os Processos Principais/Chave, contribuem directamente para a realização do serviço. Traduzem assim a materialização do valor acrescentado que a organização fornece aos seus clientes (vendas e serviços).

- Os Processos de Suporte, embora não criem directamente valor, são processos que contribuem para o desenvolvimento eficaz dos processos de realização (recursos humanos, manutenção, etc.).

A abordagem por processos possibilita o acompanhamento do fluxo de trabalho e o entendimento pelos seus envolvidos das suas contribuições e respectivo impacto no processo como um todo. Os processos passam a ser transparentes, com uma comunicação eficiente, alinhados aos objectivos organizacionais (Urias, 2004).

2.6 *Balanced Scorecard (BSC)*

Balanced Scorecard é uma metodologia de medição e gestão de desempenho desenvolvida pelos professores da Harvard Business School, Robert Kaplan e David

Norton, em 1992. Os métodos usados na gestão do negócio, dos serviços e da infraestrutura, baseiam-se normalmente em metodologias consagradas que podem utilizar as tecnologias de informação e os softwares como soluções de apoio, relacionando-a à gerência de serviços e garantia de resultados do negócio (Kaplan e Norton, 1992).

O BSC foi apresentado inicialmente como um modelo de avaliação e performance empresarial, porém, a aplicação em empresas proporcionou o seu desenvolvimento para uma metodologia de gestão estratégica. Trata-se de um modelo centrado na missão e na visão das empresas e considera que para atingir a visão de forma sustentada, é necessário considerar 4 perspectivas:

- financeira;
- clientes;
- processos internos;
- aprendizagem e crescimento.

O controlo tradicional, assentava na medição de desempenho dos sistemas e na manutenção dos indivíduos e unidades organizacionais em conformidade comum com plano pré-estabelecido. O *Balanced Scorecard* é usado pelos administradores de uma forma diferente; para articular a visão e estratégia do negócio (futuro), para comunicar a estratégia do negócio ajudando no alinhamento individual e organizar iniciativas internacionais e inter-departamental para alcançar um objectivo comum (Kaplan e Norton, 1992).

Por essa razão, todas as empresas apresentam hoje nos manuais da qualidade, a missão e visão, muitas vezes acrescidas dos valores da empresa. No entanto, nem sempre é percebido que a definição da visão, tal como proposta por Kaplan e Norton, assente em 4 perspectivas, e assim distancia-se da ISO 9001 (que considera apenas 2 – a perspectiva do cliente e a perspectiva dos processos), aproxima-se da gestão pela qualidade total (considerando também as perspectivas financeiras e da capacidade de aprendizagem e evolução). Poderia afirmar-se que o BSC fica a meio caminho entre a ISO 9001 e a TQM.

PARTE II

COMPONENTE PRÁTICA

CAPÍTULO 3 – IMPLEMENTAÇÃO DA NP EN ISO 9001:2008

3.1 Materiais

Para a execução dos objectivos propostos, foram consulados entre outros os seguintes documentos:

- NP EN ISO 9001:2008
- Documentação existente na empresa Qualidade⁺
- Pesquisas várias (guia interpretativo da APCER para a NP EN ISO 9001:2008, organismos privados e públicos importantes para a qualidade (ex. APQ, IPVC, IPQ, IPAC), etc.

3.2 Metodologia

Iniciou-se a aplicação dos requisitos da NP EN ISO 9001:2008, á empresa Qualidade⁺, da seguinte forma:

- Elaboração dos procedimentos para a elaboração de documento e registos;
- Seguiu-se um brainstorming para a definição dos processos da empresa, partindo dos processos tipo (tabela 1);

Tabela 1 – Classificação dos processos na Qualidade⁺

Processos	
Gestão	- Planeamento
Críticos	- Serviço Comercial e vendas
	- Serviços de Segurança Alimentar
Suporte	- Gestão e Melhoria do Sistema

- Após a definição dos processos, houve a alocação das actividades ao respectivo processo (tabela 2);

- Foi ainda elaborada a tabela 3, para orientação e acompanhamento da implementação da NP EN ISO 9001:2008 garantindo desta forma, o cumprimento de todos os pontos (quando aplicáveis);

- Revisão/Reajustamento de processos e actividades (tabela 2).

O estudo dos processos, respectivas actividades da Qualidade⁺.

Tabela 2 – Processos e respectivas actividades

Processo		Actividade/Outros documentos
Gestão	Revisão e planeamento da gestão	Matriz
		Política e Objectivos da Qualidade
		Revisão e Planeamento da Gestão
		Recursos Humanos
		Seleção de Fornecedores
		Manual da Qualidade
		Manual de Acolhimento
Críticos	Serviço Comercial e vendas	Matriz
		Apresentação e publicação da Empresa e Serviços
		Venda de Produtos
		Realização/Entrega de contratos e vendas
		Encomenda de produtos
		Entrega de produtos
	Serviços de Segurança Alimentar	Matriz
		Planeamento das visitas
		Implementação dos Mapas e construção dossier
		Controlo mapas e dossier
		Auditorias
		Recolhas Analíticas

Processo		Actividade/Outros documentos
Críticos	Serviços de Segurança Alimentar	Formação
		Recolha da Amostra Testemunha
		Controlo Qualidade Óleos de Fritura
Suporte	Gestão e Melhoria do Sistema	Matriz
		Formação Interna
		Elaboração de Documentos
		Elaboração de Registos
		Acções Preventivas
		Acções Correctivas
		Avaliação de Satisfação cliente
		Avaliação de fornecedores
		Auditorias Internas
		Produto/Serviço Não Conforme
		Avaliação do desempenho técnico

Tabela 3 – Relação dos requisitos da norma e sua aplicação/localização no presente trabalho

Ponto	Requisito	Localização
4	Sistema de Gestão da Qualidade	
4.1	Requisitos gerais	Manual da Qualidade
a	Determinar os processos necessários para o SGQ e para a sua aplicação em toda a organização	Manual da Qualidade (definição dos processos)
b	Determinar a sequência e interacção destes processos	Manual da Qualidade
c	Determinar critérios e métodos necessários para assegurar que tanto a operação como o controlo destes processos são eficazes	
d	Assegurar a disponibilidade de recursos e de informação necessários para suportar a operação e monitorização destes processos	
e	Monitorizar, medir onde aplicável e analisar estes processos	Matriz do processo, mapa de indicadores e plano de melhoria
f	Implementar acções necessárias para atingir os resultados planeados e melhoria continua destes processos	
4.2	Requisitos da Documentação	
4.2.1	Generalidades	
a	Declarações documentadas quanto à política da qualidade e aos objectivos da qualidade;	Manual da Qualidade
b	Um manual da qualidade;	Manual da Qualidade
c	Procedimentos documentados e registos requeridos por esta Norma;	Procedimentos e instruções
d	Documentos, incluindo registos, determinados pela organização como necessários para assegurar o Planeamento, a operação e o controlo eficazes dos seus processos.	Procedimentos e instruções
4.2.3	Controlo de documentos	
a	para aprovar os documentos quanto à sua adequação antes de serem editados	Procedimento controlo documentos
b	para rever e actualizar os documentos quando necessário e para os reaprovar	
c	para assegurar que as alterações e o estado actual de revisão dos documentos são identificados;	
d	para assegurar que as versões relevantes dos documentos aplicáveis estão disponíveis nos locais de utilização;	Procedimento controlo documentos
e	para assegurar que os documentos se mantêm legíveis e prontamente identificáveis;	
f	Para assegurar que os documentos de origem externa determinados pela organização como necessários para o planeamento e operação de SGQ são identificados e a sua distribuição controlada	
g	para prevenir a utilização indevida de documentos obsoletos e para os identificar de forma apropriada se forem retidos por qualquer propósito	
4.2.4	Controlo de registos	Procedimento controlo registos
5	Responsabilidade da Gestão	
5.1	Comprometimento da Gestão	
a	ao comunicar à organização a importância de se ir ao encontro dos requisitos do cliente, bem como dos estatutários e regulamentares;	Promulgação (Manual da Qualidade)
b	ao estabelecer a política da qualidade;	Manual da Qualidade
c	ao assegurar que os objectivos da qualidade são estabelecidos;	Manual da Qualidade
d	ao conduzir as revisões pela gestão;	Procedimento da Revisão pela Gestão
e	ao assegurar a disponibilidade dos recursos.	Manual da Qualidade
5.2	Focalização no cliente	
5.3	Política da Qualidade	

Ponto	Requisito	Localização
a	é apropriada ao propósito da organização;	Manual da Qualidade
b	inclui um comprometimento de cumprir os requisitos e de melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão da qualidade;	
c	proporciona um enquadramento para o estabelecimento e a revisão dos objectivos da qualidade;	
d	é comunicada e entendida dentro da organização	
e	é revista para se manter apropriada.	
5.4	Planeamento	Manual da Qualidade
5.4.1	Objectivos da Qualidade	
5.4.2	Planeamento do sistema de gestão da Qualidade	Procedimento para o planeamento e registos associados
a	o planeamento do sistema de gestão da qualidade é conduzido de forma a ir ao encontro quer dos requisitos indicados em 4.1, quer dos objectivos da qualidade;	
b	a integridade do sistema de gestão da qualidade é mantida quando são planeadas e implementadas alterações ao sistema de gestão da qualidade.	
5.5	Responsabilidade, autoridade e comunicação	Procedimento controlo documentos
5.5.1	Responsabilidade e autoridade	
5.5.2	Representante da gestão	Manual da Qualidade (Promulgação pela Gestão)
a	assegurar que os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade são estabelecidos, implementados e mantidos;	
b	reportar à gestão de topo o desempenho do sistema de gestão da qualidade e qualquer necessidade de melhoria	
c	assegurar a promoção da consciencialização para com os requisitos do cliente em toda a organização	Procedimentos controlo de documentos e registos
5.5.3	Comunicação interna	
5.6	Revisão pela Gestão	
5.6.1	Generalidades	
5.6.2	Entrada para a revisão	Procedimento para a revisão pela gestão e registos associados
a	resultados de auditorias	
b	Retorno da informação ao cliente	
c	desempenho do processo e conformidade do produto;	
d	estado das acções preventivas e correctivas;	
e	seguimento de acções resultantes de anteriores revisões pela gestão;	
f	alterações que possam afectar o SGQ	
g	recomendações para melhoria	
5.6.3	Saída da Revisão	
a	melhoria da eficácia do sistema de gestão da qualidade e dos seus processos;	Procedimento para a revisão pela gestão e registos associados
b	melhoria do produto relacionada com requisitos do cliente;	
c	necessidades de recursos.	
6	Gestão de Recursos	
6.1	Provisão de Recursos	
a	para implementar e manter o sistema de gestão da qualidade e melhorar continuamente a sua eficácia	Procedimento para planeamento e melhoria, auditorias internas, acções correctivas, instrução para formação interna recursos humanos e registos associados
b	para aumentar a satisfação do cliente indo ao encontro dos seus requisitos	
6.2	Recursos Humanos	
6.2.1	Generalidades	
6.2.2	Competência, formação e consciencialização	Procedimento recursos humanos e registo associado
a	determinar a competência necessária para o pessoal que desempenha trabalho que afecta a conformidade dos requisitos do produto;	

Ponto	Requisito	Localização
b	onde aplicável, proporcionar formação ou empreender outras acções para atingir a competência necessária;	Procedimento da Formação Interna
c	avaliar a eficácia das acções empreendidas	Teste da formação
d	assegurar que o seu pessoal está consciente da relevância e da importância das suas actividades e de como as mesmas contribuem para serem atingidos os objectivos da qualidade;	Manual da Acolhimento
e	manter registos apropriados da escolaridade, formação, saber fazer e experiência	Folha de inscrição, sumários, currículo
6.3	Infraestruturas	
a	edifícios, espaço de trabalho e meios associados;	Instalações (escritório) com mobiliário (mesas, cadeiras, armários, etc.), equipamentos (computadores, impressoras, máquinas de calcular, etc.) e veículos.
b	Equipamento do processo (tanto hardware como software);	
c	Serviços de apoio (tais como transporte, comunicação ou sistemas de informação).	
6.4	Ambiente de Trabalho	
7	Realização do produto	
7.1	Planeamento da realização do produto	
a	objectivos da qualidade e requisitos para o produto;	Manual da Qualidade
b	a necessidade de estabelecer processos e documentos, e de proporcionar os recursos específicos para o produto;	Manual Qualidade (listagem de documentos)
c	as actividades requeridas de verificação, validação, monitorização, medição, inspecção e ensaio específicas do produto e os critérios de aceitação do produto	Procedimentos de selecção, avaliação de fornecedores, avaliação da satisfação, formação interna, etc.
d	os registos necessários para proporcionar a evidência de que os processos de realização e o produto resultante vão de encontro aos requisitos (ver 4.2.4)	Manual Qualidade (listagem de documentos)
7.2	Processos relacionados com o cliente	
7.2.1	Determinação dos requisitos relacionados com o produto	
a	os requisitos especificados pelo cliente, incluindo os requisitos para as actividades de entrega e posteriores à entrega	Instrução trabalho para avaliação da satisfação do cliente; Procedimento para o produto não conforme, reclamações e registos associados
b	os requisitos não declarados pelo cliente, mas necessários para a utilização especificada ou pretendida, onde conhecidas	
c	os requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis ao produto;	
d	quaisquer requisitos adicionais considerados necessários pela organização.	
7.2.2	Revisão dos requisitos relacionados com o produto	
a	os requisitos do produto estão definidos;	Instruções para encomenda/venda e entrega de produtos, contrato/proposta de serviços e registos associados
b	os requisitos do contrato ou encomenda diferentes dos anteriormente expressos são resolvidos;	
c	a organização tem aptidão para ir ao encontro dos requisitos definidos.	
7.2.3	Comunicação com o cliente	
a	informação sobre o produto;	Instrução trabalho para venda produtos, catálogos produtos, proposta dos serviços
b	questionários, contratos ou processamento de encomendas, incluindo rectificações;	Instrução trabalho para avaliação satisfação, venda de produtos e serviços
c	retorno de informação do cliente, incluindo reclamações do cliente	Instrução trabalho para a satisfação, produto não conforme
7.3	Concepção e desenvolvimento	

Ponto	Requisito	Localização
7.3.1	Planeamento da concepção e do desenvolvimento	Não aplicado à Qualidade ⁺ . Neste momento a empresa não tem planeado a concepção e desenvolvimento de um novo serviço, contudo futuramente se isso se verificar serão tidos em consideração estes pontos
a	as etapas da concepção e do desenvolvimento	
b	as revisões, verificações e validações que sejam apropriadas a cada etapa de concepção e de desenvolvimento;	
c	as responsabilidades e autoridades para a concepção e o desenvolvimento	
7.3.2	Entrada para concepção e desenvolvimento	
a	requisitos funcionais e de desempenho;	
b	requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis;	
c	onde aplicável, informação resultante de concepções anteriores semelhantes;	
d	outros requisitos essenciais para a concepção e o desenvolvimento.	
7.3.3	Saída da Concepção e do desenvolvimento	
a	ir ao encontro dos requisitos das entradas para a concepção e o desenvolvimento	
b	proporcionar informação apropriada para comprar, produzir e fornecimento do serviço	
c	conter ou referir critérios de aceitação do produto;	
d	especificar as características do produto que são essenciais para a sua utilização segura e apropriada.	
7.3.4	Revisão da Concepção e do desenvolvimento	
a	para avaliar a aptidão dos resultados da concepção e do desenvolvimento para ir ao encontro dos requisitos	
b	para identificar quaisquer problemas e propor as acções necessárias	
7.3.5	Verificação da concepção e do desenvolvimento	Não aplicado
7.3.6	Validação da concepção e do desenvolvimento	
7.3.7	Controlo de alterações na concepção e no desenvolvimento	
7.4	Compras	
7.4.1	Informações de compra	Instruções de trabalho para selecção, avaliação e qualificação e registos associados
7.4.2	Informação do produto comprado	Instrução de trabalho para a encomenda de produtos, registo para encomenda a fornecedores
a	requisitos para aprovação de produto, de procedimentos, de processos e de equipamento;	
b	requisitos para qualificação de pessoal;	
c	requisitos do sistema de gestão da qualidade	
7.4.3	Verificação do produto comprado	Instrução para a encomenda de produtos, registo para encomenda a fornecedores
7.5	Produção e fornecimento do serviço	
7.5.1	Controlo da produção e do fornecimento do serviço	Procedimento para o produto não conforme, reclamações e registos associados
a	a disponibilidade de informação que descreva as características do produto;	Proposta dos serviços, catalogo dos produtos, Manual da Qualidade
b	a disponibilidade de instruções de trabalho, conforme necessário;	Listagem existente no Manual da Qualidade
c	a utilização de equipamento apropriado;	Instruções para implementação de mapas, recolhas analíticas, formação a clientes, avaliação da satisfação e registos associados
d	a disponibilidade e utilização de equipamento de monitorização e de medição;	
e	a implementação de monitorização e medição;	
f	a implementação de actividades de liberação do produto, de entrega e posteriores à entrega.	

Ponto	Requisito	Localização
7.5.2	Validação dos processos de produção e de fornecimento do serviço	
a	critérios definidos para revisão e aprovação dos processos;	Procedimento para o controlo dos documentos
b	aprovação do equipamento e qualificação do pessoal;	CV e dados da candidatura
c	utilização de métodos e procedimentos específicos;	Procedimentos específicos existentes
d	requisitos para os registos (ver 4.2.4);	Procedimento para o controlo dos registos
e	revalidação.	
7.5.3	Identificação e rastreabilidade	Instruções de trabalho para recepção de contratos, venda e entrega de produtos e registos associados
7.5.4	Propriedade do cliente	Não aplicável
7.5.5	Preservação do produto	Instrução para entrega dos produtos e registos associados
7.6	Controlo do equipamento de monitorização e de medição	Não aplicado. Neste momento a Qualidade+, não possui equipamentos de monitorização e medição para o desempenho do serviço ao cliente
a	ser calibrado ou verificado, ou ambos, em intervalos especificados ou antes da utilização, face a padrões de medição rastreáveis a padrões de medição internacionais ou nacionais; onde não existirem tais padrões, a base utilizada para calibração ou verificação deve ser registada (ver 4.2.4)	
b	ser ajustado ou reajustado quando necessário;	
c	ter identificação por forma a determinar o estado de calibração;	
d	ser salvaguardado de ajustes que possam invalidar o resultado da medição	
e	ser protegido de danos e deterioração durante o manuseamento, manutenção e armazenagem	
8	Medição, análise e melhoria	
8.1	Generalidades	
a	para demonstrar a conformidade com os requisitos do produto;	Instruções de trabalho para avaliação da satisfação dos clientes, auditorias internas, avaliação de técnicos e registos associados
b	para assegurar a conformidade do sistema de gestão da qualidade;	
c	para melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão da qualidade.	
8.2	Monitorização e medição	
8.2.1	Satisfação do cliente	Procedimento para a avaliação da Satisfação do cliente
8.2.2	Auditoria Interna	Procedimento auditoria Interna, planeamento
a	está conforme com as disposições planeadas (ver 7.1), com os requisitos desta Norma e com os requisitos do sistema de gestão da qualidade estabelecidos pela organização;	
b	está implementado e mantido com eficácia	
8.2.3	Monitorização e medição dos processos	Procedimento para produto não conforme, auditorias internas instrução de trabalho para avaliação da satisfação e registos associados
8.2.4	Monitorização e medição do produto	

Ponto	Requisito	Localização
8.3	Controlo do produto não conforme	Procedimento para o produto não conforme e registo respectivo
a	empreendendo acções para eliminar a não conformidade detectadas	
b	autorizando a sua utilização, liberação ou aceitação sob permissão de uma autoridade relevante e, quando aplicável, do cliente;	
c	empreendendo acções que impeçam a utilização ou aplicação originalmente pretendidas;	
d	pela tomada de acções apropriadas aos efeitos, ou potenciais efeitos, da não conformidade quando a não conformidade do produto é detectada depois da entrega ou depois do início da sua utilização.	
8.4	Análise de dados	
a	satisfação do cliente (ver 8.2.1)	Instrução trabalho para a avaliação da satisfação, satisfação, procedimento para as acções preventivas e registos associados
b	conformidade com os requisitos do produto (ver 8.2.4);	
c	características e tendências dos processos e produtos, incluindo oportunidades para acções preventivas (ver 8.2.3 e 8.2.4)	
d	Fornecedores (ver 7.4)	Instrução a para a avaliação fornecedores
8.5	Melhoria	
8.5.1	Melhoria continua	Instrução de trabalho Avaliação da satisfação, procedimento de acções correctivas e registos associados
8.5.2	Acções correctivas	
a	rever as não conformidades (incluindo reclamações do cliente);	Procedimento para acções correctivas e respectivo registo
b	determinar as causas das não conformidades;	
c	avaliar a necessidade de acções que assegurem a não repetição das não conformidades;	
d	determinar e implementar as acções necessárias;	
e	registar os resultados das acções empreendidas (ver 4.2.4);	
f	rever a eficácia das acções correctivas empreendidas.	
8.5.3	Acções preventivas	
a	determinar potenciais não conformidades e suas causas;	Procedimento para acções preventivas
b	avaliar a necessidade de acções para prevenir a ocorrência de não conformidades;	
c	determinar e implementar as acções necessárias;	
d	registar os resultados das acções empreendidas (ver 4.2.4);	
e	rever a eficácia das acções preventivas empreendidas	

4. Resultados

Tomada a decisão da implementação da NP ISO 9001:2008, tornou-se importante definir os objectivos estratégicos da empresa (melhoria continua, melhoria da imagem da empresa, novos mercados, diminuição de custos, etc.) e um prazo para o qual estes têm de ser atingidos. Foram ainda estipulados os recursos financeiros e humanos necessários para iniciar todo o processo.

Inicialmente foi efectuado um levantamento exaustivo de toda a documentação relevante existente e definidos os processo da empresa Qualidade⁺. Para cada processo, foi elaborada uma matriz na qual é representada todas as actividades e respectivo departamento responsável, assim como os documentos, registos, instruções de trabalho, etc. Cada matriz, tem ainda associado um mapa de indicadores, que pode ser entendido como um plano de objectivos a alcançar em determinadas condições (tempo, objectivos, etc.) e um plano de melhorias, considerado um planeamento de acções para projecção de referenciais futuros válidos para a empresa.

Toda a documentação criada na Qualidade⁺, tem por base os procedimentos tipo (códigos PR01 e PR02), onde constam as instruções para a elaboração/controlo de procedimentos, registos, instruções de trabalho, matrizes, etc. Os documentos foram criados de acordo com a rotina da empresa, podendo ser sempre que necessário melhorados/adaptados.

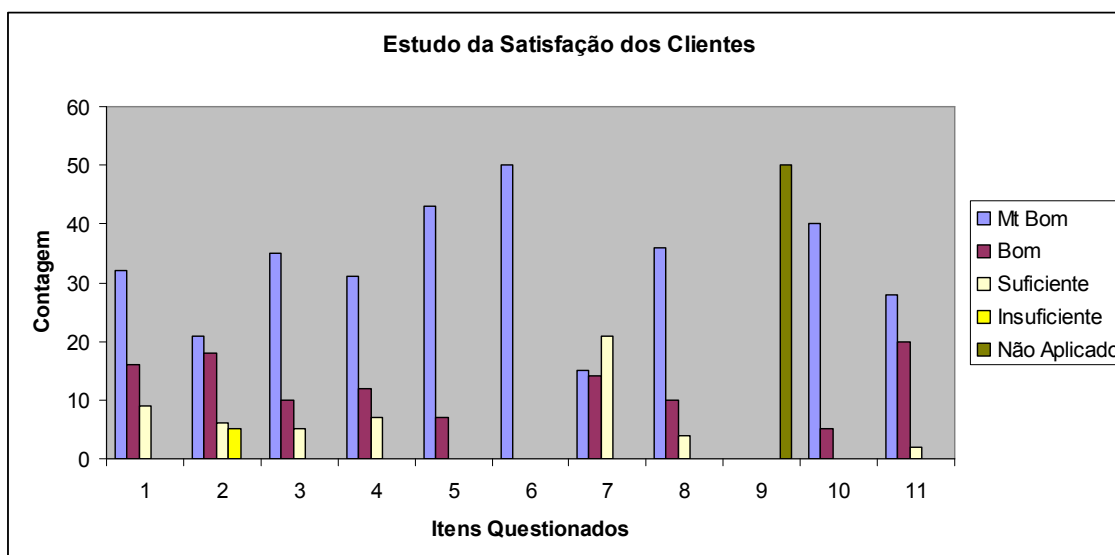
O manual da qualidade faz parte dos documentos obrigatórios do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), o qual descreve o sistema da qualidade implementado. É utilizado como referência permanente da implementação, manutenção, avaliação e divulgação do SGQ.

A envolvimento da gestão de topo para a disponibilização de recursos, sejam eles de ordem financeira, humana e/ou material, a nomeação da gestora da qualidade para coordenação de todo o processo (Susana Correia) e a informação de todos os colaboradores foram outras etapas na implementação do sistema de gestão da qualidade. A formação interna, foi fundamental para o envolvimento e disponibilização dos conhecimentos necessários para o desempenho das tarefas.

De forma a avaliar o desempenho do SGQ e a conformidade do serviço, a Qualidade⁺ desenvolveu meios como inquéritos de avaliação da satisfação do cliente, auditorias internas, dados das acções correctivas e preventivas, conformidade do serviço, etc.

Ainda com a implementação do SGQ a Qualidade⁺ iniciou um simples controlo estatístico, baseado em contagens. Nos gráficos seguintes, apresenta-se o estudo efectuado relativo à satisfação do cliente face aos serviços, numa amostra de 50

clientes, realizado em Janeiro de 2012. Da análise dos resultados obtidos, verifica-se que os clientes avaliam positivamente o desempenho da empresa, nomeadamente atribuindo classificações elevadas. Com resultado de insuficiente, foi obtida no item 2, (horário das visitas), sendo um factor a ter em conta e de especial atenção no próximo estudo. Uma possível explicação para este facto, serão os possíveis atrasos dos técnicos e indisponibilidade (não planeada) do cliente para atender o técnico.



Legenda: 1- Cumprimento das visitas; 2- Horário das visitas; 3- Material fornecido (mapas, preços, etc.); 4- Aconselhamento e orientação técnica; 5- Formação técnica da Qualidade⁺; 6- Organização da documentação; 7- Preços do serviço vs condições de pagamento; 8- Elaboração de propostas no período de tempo previsto; 9- Resposta a reclamações; 10- Qualidade dos produtos fornecidos (ex. termómetros, kits óleo, etc.); 11- Credibilidade e confiança na empresa Qualidade⁺

Nesta fase, pode-se referir que a Qualidade⁺ tem organizado e preparado uma série de documentos e procedimentos escritos associados à implementação do seu sistema da qualidade, que integram um dossier final que se destinará a ser apreciado por um dos organismos acreditados pelo IPQ para certificar Sistemas de Garantia da Qualidade. Ou seja, a documentação será controlada através de uma auditoria, tendo como objectivo final a obtenção do certificado de conformidade.

5. Discussão e Conclusão

A permanente mudança das premissas dos mercados onde as organizações se inserem, conjugada com a crescente competitividade a que estas se encontram sujeitas, exigem um esforço cada vez maior no sentido das organizações se flexibilizarem e simultaneamente aumentarem a sua eficiência e eficácia no desempenho das suas actividades. Os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ), intimamente articulados e harmonizados com as estratégias globais das organizações, constituem uma mais valia para estabelecer mecanismos de melhoria continua.

Qualidade, protecção do meio ambiente e segurança no local de trabalho, são valores que qualquer empresa deve garantir, através do desenvolvimento de sistemas de gestão que os potenciem.

A adopção da NP ISO 9001:2008, justifica-se quer por factores de competitividade quer por exigências formais dos clientes e da sociedade, uma vez que esta norma, constitui um referencial aceite a nível multisectorial e internacional, disponibilizando um “mapa” para a definição do SGQ que potencia a satisfação dos clientes.

Para a implementação do SGQ, houveram algumas dificuldades nomeadamente, a resistência à mudança por parte dos colaboradores, a manutenção do sistema, burocracia e os custos. A presença do responsável do SGQ foi muito importante, no sentido do esclarecimento/explicação dos principais objectivos, motivação dos colaboradores e ainda promoção das acções de formação interna, de forma a explicar/esclarecer possíveis dúvidas e conflitos. Outra dificuldade inicial, foi relativa à interpretação de requisitos normativos, criação do hábito de registar o que se faz, assim como a “falta de tempo” para a elaboração/adaptação dos documentos necessários.

A definição dos três processos principais, foi fundamental para a esquematização e classificação das várias actividades da Qualidade⁺, para o entendimento da interligação das várias actividades, para o controlo passo a passo e para a elaboração de toda a documentação necessária. Esta documentação para além de evidenciar a forma como são realizadas as actividades, obtendo-se um histórico destas, são importantes no auxílio da tomada de decisões (ex. mapa de indicadores, avaliação da satisfação, acções preventivas e correctivas, etc.), para além de facilitar a programação das actividades futuras, melhorando a performance da empresa com o estabelecimento de metas, prazos e verificações (ex. plano de melhorias). De forma a uniformizar toda esta informação, foram criados vários procedimentos, nomeadamente para a elaboração de procedimentos e registos, ou seja toda a documentação existente terá por base as indicações constantes nos mesmos. Outros factores

positivos com a aplicação da norma, foi a melhoria na comunicação com o cliente, ou seja melhor entendimento das suas necessidades e expectativas, através da realização de estudos de satisfação, um melhor acompanhamento das reclamações produto/serviço não conforme e formação dos colaboradores, levando ao desenvolvimento das capacidades e competências destes. Devido a isso, considera-se que a NP ISO 9001:2008 serviu de “catalisador” para a melhoria continua.

As principais alterações notadas na empresa foram a nível documental, com a criação, adaptação e organização de procedimentos, registos, matrizes, instruções, manuais, etc., a orientação através dos processos tipo designados. Toda esta documentação foi essencial para criar as evidências da realidade da empresa.

A posterior certificação da empresa é claramente uma opção estratégica para o seu desenvolvimento e divulgação, pois, actualmente ser uma empresa certificada é uma vantagem competitiva.

Desta forma, considera-se que a implementação da NP ISO 9001:2008, contribuiu para a Qualidade⁺, como uma oportunidade de melhoria não só ao nível externo (produtos e serviços), como também a nível interno (melhoria dos modelos de gestão, etc.). É de salientar ainda a importância deste trabalho a nível pessoal, pois permitiu a aprendizagem, preparação e aplicação prática da NP ISO 9001:2008, possibilitando futuros trabalhos de auditoria externa, consultoria e certificação.

6. Referências Bibliográficas

As Eras da Qualidade Segundo Garvin (2011). As Eras da Qualidade. Acesso em Janeiro 2011, em <http://pt.scribd.com/doc/37117099/As-Eras-Da-Qualidade>.

Associação Portuguesa de Certificação (2011). Certificação apcer. Acesso Janeiro 2012, em <http://www.apcer.pt>.

Associação Portuguesa de Certificação – Guia (2011). Guia Interpretativo da APCER para a NP EN ISO 9001:2008 (Abril 2010)

Associação Portuguesa para a Qualidade (2012). Apresentação e serviços. Acesso em Janeiro de 2012, em <http://www.apq.pt>

Buzzell, R. D. & Gale, B. T. (1987). O impacto das estratégias de mercado no resultado das empresas; Pioneira, São Paulo

Cabral, A; Colaço, A.; Guerreiro, G. (2002). Qualidade: Tendências, Qualificações e Formação, Inofor, Lisboa

Cândida Pires (2000) - Guia Repertório da Garantia da Qualidade: Portugal Éditions. Acesso em Janeiro 2012 em <http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03>

Cerqueira, J. P e Martins, M. C. (1998). “Formação de Auditores Internos da Qualidade”; 3ª Edição; Pioneira, São Paulo

Controlo da Qualidade - Iso 9000 (2012) Acesso Janeiro 2012 em http://max.uma.pt/a2137306/trabalhos/normas_iso_9000.pdf.

Deming, W. E. (1982). Quality productivity and competitive position, MA MIT; center for advanced engineering Study, Cambridge

EFQM - Committed to Excellence (2002). Brochura Informativa – EFQM, 2002 – “Conceitos Fundamentais da Excelência” – Acesso em Outubro 2012, em <http://www.efqm.org>.

Feigenbaum, A. V. (1961). Total Quality Control. McGraw Hill, New York

Instituto Politécnico de Viana do Castelo (2013). Qualidade. Acesso em Janeiro de 2013, em www.ipvc.pt.

Instituto Português de Acreditação (2011). Apresentação IPAC. Acesso Dezembro de 2011, em <http://www.ipac.pt>.

Instituto Português da Qualidade (2012). Apresentação. Acesso em Janeiro de 2012, em <http://www.ipq.pt>.

Kaplan R. S.; Norton D. P.(1996); ISO Technical Committee nº.176, Sub-committee nº.2,ISO/TC 176/SC 2 - Linking the Balanced Scorecard to Strategy

Kaplan, R., Norton, D. (1992). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. Harvard Business review.

Maia, W. R. & Barçante, L.C. (1990). Evolução da Qualidade, São Paulo

Martins J. Francisco (2010). Administração Industrial. Fascículo 2. Ministério da educação, secretaria de educação profissional e tecnológica, instituto federal de educação, ciência e tecnologia de Goiás. Campus Itumbiara. Brasil

Mayer, R. R. (1988). Administração da produção. Editora Atlas SA, S. Paulo.

Mello, C; Silva C.; Turrone, J.; Gonzaga, L. (2002). ISO 9001: 2008 Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de Produção e Serviços, Atlas, São Paulo

Military Standard 414 (1957) – Sampling Procedures and Tables For Inspection By Variables for Percent Defective; Military Standard 105D – Sampling Procedures and Tables For Inspection By Attributes. Acesso Outubro 2012 em [http://en.wikipedia.org/wiki/ United_States_Military_Standard](http://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Military_Standard).

NP EN ISO 9001:2008. Norma Portuguesa para Requisitos de Sistemas de Gestão da Qualidade

Oceano Zacharias (2011). *Abordagem por Processos – 9001*. Acesso em Janeiro 2012 em <http://blog.orquestrabpm.com.br/2011/01/abordagem-por-processos-iso9001.html>

Pillou, J. F. (2004) – Artigo disponível em <http://pt.kioskea.net/contents/qualite/management>. Acesso em Janeiro 2012

Pires, A.R (2004). Qualidade: Sistemas de Gestão da Qualidade, Sílabo, Lisboa

Pires, C. (2000) - Guia Repertório da Garantia da Qualidade; Éditions, Portugal

NP EN ISO 9001:2008. Norma Portuguesa para Requisitos de Sistemas de Gestão da Qualidade

Portaria 1198 de 18 de Dezembro (1991). Aprova o regulamento metrológico das quantidades de produtos pré-embalados

prNP4513 (2012) Segurança contra incêndios - Requisitos do serviço de comercialização, instalação e manutenção de produtos, equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio

Taylor, F.W. (1911). The Principles of Scientific Management. Project Gutenberg EBook, Acesso em Dezembro 2012, em Google

Urias, C. (2004). “An empirical study of ISO certification in the maquiladora industry”, International Journal of Production Economics

Wadsworth, H.M., Stephens, K.S., Godfrey, A.B. (1986). Modern methods for quality control and improvement. John Wiley and sons, New York.

Wikipedia a Enciclopédia Livre (2012). Iso 9000. Acesso em Janeiro 2012 em http://pt.wikipedia.org/wiki/ISO_9000.

Apêndice A

Processo – Gestão

Revisão e Planeamento da Gestão - Matriz do Processo

Apêndice B

Processo – Gestão

Revisão e Planeamento da Gestão – Manual da Qualidade, Manual de Acolhimento

Apêndice C

Processo – Críticos

Serviço Comercial e Vendas – Matriz do Processo

Apêndice D

Processo – Críticos

Serviços de Segurança Alimentar – Matriz do Processo

Apêndice E

Processo – Suporte

Gestão e Melhoria do Sistema – Matriz do Processo